DE LA PERCUSSION

N° 140.

DANS LE DIAGNOSTIC

DES AFFECTIONS DE POITRINE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 21 juillet 1828, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR PIERRE-GUSTAVE GRAS, de Marvejols,

Département de la Lozère;

Membre de l'École pratique, etc., etc.

.... Signum de quo.... hic agitur.... gravissimi momenti.... in cognoscendis morbis.

AVENBRUGGER.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1828.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRE-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER, *Examinateur.*
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils, *Suppléant.*
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Président.*
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL, *Examinateur.*
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND,
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON, *Examinateur.*
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER. DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Arvers, *Examinateur.*	Gibert.
Baudelocque, *Examinateur.*	Kergaradec.
Bouvier.	Lisfranc.
Breschet.	Maisonabe.
Cloquet (Hippolyte).	Parent du Chatelet.
Cloquet (Jules).	Pavet de Courteille.
Dance.	Ratheau.
Devergie.	Richard.
Dubois.	Rochoux.
Gaultier de Claubry, *Suppléant.*	Rullier.
Gérardin.	Velpeau.
Gerdy.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

MON MEILLEUR AMI.

En entrant dans la carrière que tu parcours, je n'ambitionne d'autres succès que les tiens.

A MA SECONDE MÈRE.

En vous donnant ce titre, je suis juste : il me tardait de me montrer reconnaissant.

A MONSIEUR GRÉGOIRE (de Recoules).

Que l'amitié, dont vous m'avez donné tant de preuves resserre de plus en plus les liens de parenté qui nous unissent !

P.-G. GRAS.

DE LA PERCUSSION

DANS LE DIAGNOSTIC

DES AFFECTIONS DE POITRINE.

Si les affections de poitrine avaient toujours la même marche, la même intensité, il serait facile de les reconnaître aux signes fournis par les désordres fonctionels; mais comme dans une infinité de circonstances ils ne donnent pas l'éveil sur des dangers qu'on ne peut que soupçonner, qu'il faut quelquefois prévoir, le médecin serait blâmable de ne pas s'aider de tous les moyens de diagnostic.

Parmi les méthodes diverses qui ont été mises successivement en usage pour parvenir à préciser le siége, la nature des affections thorachiques, une des plus sûres est assurément la percussion. Étudiée pendant sept ans par un homme aussi utile que modeste, elle parut au jour en 1760, soutenue d'une foule de faits qui auraient dû lui assurer tous les suffrages et lui faire de nombreux partisans. A cette époque, cependant, il ne se trouva que deux hommes faits pour apprécier tout le mérite de cette application nouvelle de nos sens à la découverte de nos maladies, et pour en parler dans leurs ouvrages avec quelques éloges. Il était réservé au célèbre *Corvisart* de tirer de l'oubli le nom d'*Avenbrugger*, et de donner à la percussion toute l'importance qu'elle devait avoir. Il devait, par l'ascendant de l'exemple, rendre son usage fréquent, et consigner dans la traduction qu'il

donna de la brochure déjà si riche du médecin de Vienne, une foule de faits aussi intéressans que précieux.

Cette époque, toute de gloire pour *Corvisart*, le fut aussi pour la percussion. Elle devait acquérir de nouveaux titres à la création de l'auscultation, dont elle confirmait tant de signes. *Avenbrugger* et *Corvisart* ne s'en étaient servis que dans quelques affections thorachiques. *Laennec* l'étendit à des maladies encore peu observées ou tout à fait inconnues. Mise en pratique par les médecins de la capitale, elle a triomphé des craintes et des attaques peu nombreuses qu'elle avait suscitées. Entre des mains habiles et prudentes, elle ne saurait avoir aucun danger; si, dans quelques circonstances rares, elle ne donne aucun résultat, dans une infinité d'autres elle conduit au vrai.

Animé d'un beau zèle, M. *Piorry* a fait de louables efforts pour parvenir à une plus juste appréciation des sons en interposant un corps solide et sonore (plessimètre) entre la partie frappée et la main qui la frappe; nous croyons qu'il s'est beaucoup exagéré la bonté de son procédé; toutefois, nous demeurons convaincus que la percussion médiate aura ses avantages dans le diagnostic des maladies abdominales, et que cette extension de la percussion sera une conquête de plus pour la science.

La méthode de la percussion est fondée sur un de ces phénomènes long-temps inaperçus qui traversant les siècles, finissent par donner naissance aux applications les plus heureuses. On a lieu de s'étonner qu'en entendant un tonneau qui résonne suivant son état de vacuité ou de plénitude, on n'ait pas essayé plus tôt de retirer de nos cavités des sons qui, dans une infinité de cas, devaient manifester de la manière la plus positive l'existence d'un mal qu'on eût méconnu sans eux; telle est la destinée de la vérité : long-temps cachée, elle finit par se montrer aux hommes, surpris de la trouver si près d'eux.

Dans cet essai que nous présentons à nos maîtres, nous ne donnerons pas à la percussion des éloges qu'elle ne mériterait pas. Ami du vrai, nous l'avons étudiée avec un intérêt calme et dans le seul

but de nous instruire. On nous pardonnera, dans le cours de ce travail, d'émettre des doutes sur quelques faits avancés par des hommes que nous respectons, et de combattre les erreurs qui leur ont échappé.

Avant de tracer le rapide tableau des maladies dans lesquelles la percussion fait entendre des sons pathologiques, nous ferons connaître les parties de la poitrine qui donnent un son naturel, en notant les accidens qui peuvent le modifier; nous dirons un mot de la position à donner au malade pendant qu'on pratique la percussion: parler des différentes manières dont on percute, indiquer les règles qu'on doit suivre pour bien percuter, telle est la tâche que nous nous efforcerons de remplir.

Si le cadre dans lequel nous avons voulu nous renfermer nous l'eût permis, nous aurions traité de la percussion abdominale.

Parties de la poitrine qui fournissent le son naturel.

Le côté droit du thorax rend du son depuis la clavicule jusqu'à la sixième côte vraie; dans la partie latérale, depuis l'aisselle jusqu'à la septième; et dans la partie postérieure, depuis le bord supérieur de l'omoplate jusqu'à la deuxième et troisième fausses côtes. Cette règle, d'une assez grande exactitude, peut cependant se trouver en défaut par des changemens éventuels et maladifs des viscères abdominaux; dans ces cas, l'on ne doit trouver du son naturel que dans les parties supérieures aux parties refoulées.

Le côté gauche de la poitrine rend du son dans sa partie antérieure depuis la clavicule jusqu'à la quatrième côte; mais là où le cœur est situé, le son plus mat ordinairement, est cependant si peu émoussé dans une infinité de circonstances, qu'il se rapproche du son naturel, et conserve un assez grand degré de retentissement jusqu'au sixième espace intercostal. Sur la partie latérale du même côté, le son se fait entendre plus bas qu'à droite, où il se trouve limité par l'organe sécréteur de la bile. Quand on trouve du son sous la deuxième

et troisième fausse côte, il ne vient pas de la poitrine, il dépend alors de la présence du grand cul-de-sac de l'estomac ou d'une anse du colon, distendus par des gaz et logés dans l'hypochondre. Plus rarement on remarque le même phénomène du côté droit; on ne l'observe que lorsque le petit volume du foie permet à quelque anse intestinale de se loger dans l'espace qu'il devait occuper. Ce son est plus retentissant que celui qui vient des cavités du thorax.

Quand on percute le sternum, la poitrine rend un son partout retentissant, excepté vers la moitié inférieure de cet os, où il est un peu moins fort, à cause de la présence du cœur. Chez les personnes maigres, le son retiré par la percussion de la colonne vertébrale, dans la partie où elle concourt à former la cavité thorachique, présente à peu près le même caractère; il est cependant plus sourd, plus obtus, surtout dans la partie inférieure, à compter de la quatrième côte vraie. Cette différence dépend de la structure des parties, de l'absence des poumons qui ne correspondent pas là directement. Le son est tantôt superficiel, c'est-à-dire venant des parties placées très-près de la main qui percute; d'autres fois il est profond, il semble alors traverser des parties intermédiaires d'une plus grande mollesse, et d'une plus grande épaisseur. On trouve le premier sous le sternum, la clavicule, sur les parties latérales de la colonne vertébrale, quand les malades n'ont pas beaucoup d'embonpoint et que les épaules sont écartées; le second s'obtient quand on percute la poitrine des femmes qui ont des mamelles volumineuses, celle des individus qui ont le système musculaire prononcé; on le retrouve encore dans le creux de l'aisselle des personnes dont le panicule graisseux est épais; enfin en arrière, à l'endroit des omoplates et des gouttières vertébrales, remplies par les faisceaux fibreux des muscles long-dorsal et sacro-lombaire, fixés dans cet espace par des feuillets aponévrotiques et les muscles qui se portent des vertèbres aux os de l'épaule.

Le son clair est celui qui paraît comme un bruit sonore; le son qui est comme suffoqué ne laisse d'autre impression que celle qui

résulte d'un corps mou, plein, presque entièrement ou tout à fait privé d'un fluide élastique. Ce dernier, que *Stoll* avait désigné par cette périphrase, *tanquàm percussi femoris*, Avenbrugger l'indiquait par ces mots, *carnis percussæ*, comme d'une chair frappée

Pour donner une idée juste du son produit par la percussion de la poitrine à l'état sain, on l'a comparé, sauf l'intensité, à celui qu'on retire d'un tambour, quand on interpose entre sa membrane et la baguette qui la frappe un tissu grossier de laine qui émousse et absorbe en partie les vibrations sonores.

Position à donner au malade qu'on percute.

Veut-on percuter en arrière, la tête doit être penchée en avant, les bras fortement ramenés dans cette direction ou croisés sur la poitrine, afin que les épaules soient le plus écartées possible; cette position met dans un état de tension tous les muscles de la partie dorsale, diminue leur volume et les rend plus sonores. Les poumons, ainsi refoulés vers la partie dorsale, augmentent encore l'intensité du son.

Si c'est des parties latérales qu'on veut l'évoquer, on engage le malade à porter ses bras en haut et à les croiser sur la tête; par cette manœuvre, les espaces intercostaux s'élargissent, et la poitrine, dont on a comparé le jeu à celui du soufflet, devient plus spacieuse et plus sonore.

La tête doit être portée en arrière ainsi que les bras et les épaules, afin que la partie antérieure du thorax devienne plus saillante.

Manières différentes de percuter.

Il est des médecins qui rapprochent les quatre derniers doigts rangés sur un même plan, et soutenus du pouce placé à la jonction de la seconde et de la troisième phalange de l'indicateur : d'autres frappent les doigts réunis en cône. Frapper à main ouverte est aussi

un procédé fort utile pour s'assurer de l'étendue et de l'endroit du thorax qui ne résonne pas, et apprécier la grandeur de l'obstacle avec plus de justesse ; ce mode de faire ne peut être mis en usage que sur les parties qui offrent une large surface ; enfin, on a conseillé de recourir à la percussion médiate dont on peut se servir avec succès dans le cas d'œdème et d'embonpoint remarquables. Nous croyons pouvoir affirmer que, toutes les fois que la percussion immédiate sera douloureuse, soit à cause de la plaie faite par un exutoire quelconque, soit à cause de la trop grande susceptibilité des malades, la percussion médiate aura les mêmes inconvéniens. Ici je suis en contradiction avec M. *Piorry*, ou plutôt avec les faits sur lesquels il se fonde. Il a émis encore une proposition qui n'est pas d'accord avec les expériences que j'ai tentées ; en plaçant deux doigts, l'un, dans un espace intercostal, l'autre, sur une côte j'ai obtenu des sons tout à fait identiques. Ce que je dis paraîtra peut-être paradoxal, ce n'est cependant que l'expression de la vérité. Au lieu de plessimètre, on peut se servir du doigt indicateur gauche, sur lequel on percute.

Ce qu'il faut faire pour bien percuter.

1°. La percussion doit se faire par des flexions et des extensions successives de la main sur l'avant-bras, celui-ci demeurant immobile.

2°. On doit percuter avec l'extrémité des doigts quand la percussion est immédiate, avec leur pulpe quand on se sert du plessimètre ; dans le premier cas pour ne pas obtenir un son trop émoussé, dans le second, pour éviter le retentissement occasionné par les ongles.

3°. Il faut que les doigts tombent perpendiculairement ou à peu près sur la poitrine, et se relèvent une fois l'ébranlement produit.

4°. La percussion doit être proportionnée aux obstacles que doit traverser le son pour parvenir à l'oreille.

5°. Il faut que la partie percutée ne soit pas recouverte de vêtemens

trop épais ; il est bon cependant, quand on percute à main ouverte, de placer au moins la chemise sur la peau, afin d'éviter le claquement produit par l'air qui tend à s'échapper sous la main qui le presse.

6°. On a conseillé d'attendre le mouvement d'inspiration; ce conseil serait utile s'il était toujours possible de s'y conformer.

7°. Pour obtenir toute la certitude qu'on attend de la percussion, il faut frapper les parties parallèles sous le même angle, et avec la même intensité.

8°. Quand on se sert du plessimètre, petite rondelle de bois de sapin ou d'ivoire, substance la plus propre, au dire de M. *Piorry*, à sa formation, il faut l'appliquer fortement sur la peau d'une main, et frapper de l'autre.

9°. Quand les malades peuvent se tenir sur leur séant, il faut les placer dans cette situation, afin de les isoler de tout ce qui peut altérer le son.

On voit, par tout ce qui vient d'être dit, que cette méthode de diagnostic a ses difficultés, et qu'il faut un long exercice pour arriver à ce tact fin, délicat, qu'on ne peut obtenir que d'une longue habitude.

Il est inutile de dire que la percussion laisse quelquefois dans le doute ou dans une ignorance complète sur l'existence de telle ou telle maladie; il faut, par conséquent, savoir au besoin faire servir à leur diagnostic les signes donnés par l'altération des fonctions départies aux organes contenus dans la poitrine, ainsi que tous les signes physiques sur lesquels l'auscultation conservera long-temps sa supériorité : c'est de la combinaison de ces méthodes que doit jaillir le trait de lumière qui doit éclairer le médecin.

Catarrhe.

Dans le catarrhe et ses nombreuses variétés, les crachats marqués de stries sanguinolentes, la douleur que les malades rapportent au sternum, ne suffiraient pas pour le faire distinguer de la

pneumonie, si l'on ne trouvait dans les râles divers que fait entendre l'auscultation les signes caractéristiques de la maladie, et dans la sonoréité de la poitrine la preuve qu'il n'existe aucun obstacle appréciable dans son intérieur.

Œdème pulmonaire.

Presque toujours le symptôme d'une affection du cœur ou d'une lésion du système nerveux pulmonaire, l'œdème est quelquefois primitif; les poumons infiltrés de liquide, crépitent encore sous le doigt, et laissent échapper la sérosité spumeuse qu'on retrouve dans le premier degré de la pneumonie; mais ici le liquide conserve sa limpidité, le tissu sa couleur et sa consistance. Dans l'engouement qui survient chez les agonisans, et qui a lieu vers les parties déclives, les choses ne se passent pas ainsi; les tissus privés d'énergie, menacés de l'extinction prochaine de la vie, tombent déjà sous l'empire des lois physiques, et se laissent pénétrer par la sérosité, qui tient en suspension la matière colorante du sang. Il en est de même de ces infiltrations sanguines qui arrivent chez les sujets atteints d'un scorbut ancien. Excepté les deux cas dont je viens de parler, il est difficile de s'aider de la percussion. Dans l'œdème, la poitrine conserve encore assez de résonnance pour empêcher de le confondre avec la pneumonie, dont il se rapproche par un râle crépitant à grosses bulles. On peut, pour constater l'existence de l'œdème, se servir encore d'un signe physique que M. *Miquel* me faisait noter dernièrement à la Charité, dans les salles de M. *Cayol.* En appuyant fortement la main sur les parois de la poitrine, on éprouvait une sensation de craquement analogue à celle qu'on obtient en pressant la peau sous laquelle le tissu cellulaire est emphysémateux.

Pneumonie.

Lorsque les poumons sont devenus par une cause quelconque le siége d'une irritation, le sang afflue de toutes parts vers ces organes; il s'y accumule, chasse l'air qu'ils renferment, et finit par s'infiltrer dans leurs aréoles, avec lesquelles il se combine, et s'identifie presque. Ainsi enflammés, les poumons, au lieu d'offrir un tissu grisâtre, crépitant, très-léger, surnageant au-dessus de l'eau, présentent une texture dense d'une couleur rouge plus ou moins foncée, et cependant friable. Ce n'est guère qu'à cette période ou dans une période plus avancée, alors que le tissu pulmonaire est parvenu à l'état de ramollissement gris avec infiltration purulente ou formation d'abcès, que l'on peut trouver le son tout à fait mat. En effet, tant que la respiration vésiculaire s'entend, et que l'air passe des rameaux bronchiques dans les cellules pulmonaires, le son ne peut être que modifié. Ainsi le premier degré de l'engouement, que l'observateur pourra saisir par le stéthoscope, échappera à celui qui se servira de la percussion; je dis le premier degré de cet état, car il est des engouemens qui se rapprochent tellement de l'inflammation, qu'on finit par se convaincre de leur existence.

Dans la pneumonie, le son devient de plus en plus mat à mesure que la terminaison fatale approche; au contraire, si la résolution s'opère, la matité diminue et finit par s'évanouir à mesure que le bruit respiratoire reparaît. Quel que soit le degré de matité, on trouvera cependant un frémissement qui manque lorsqu'un épanchement liquide s'est fait dans la poitrine. Pour saisir ce bruit, il faut une certaine habitude de la percussion, et, pour l'obtenir, il faut placer la pulpe des doigts sur le thorax qu'on a frappé. Chez les petits enfans, qui ne savent cracher qu'à une époque assez éloignée de la naissance, le médecin qui ne peut s'éclairer par l'aspect des matières expectorées trouvera dans la moindre résonnance de la poitrine la confirmation des signes fournis par l'auscultation. Les indices physiques qui

ont fait juger de l'étendue et de la gravité du mal, dans la pneumonie aiguë, sont plus utiles encore dans cette variété qui, pour se présenter à l'observateur avec des accidens fébriles moins graves, une durée plus longue, n'en est pas moins funeste. Quant à la matité d'une partie de la poitrine se joindront des phénomènes locaux plus marqués, des crachats rouges et sanguinolens, on admettra l'existence de la pneumonie chronique ou subaiguë, affection dans laquelle, outre les changemens dans la coloration et la consistance des tissus, on trouve encore d'autres altérations dans lesquelles les lobules pulmonaires et le tissu cellulaire qui les unit prennent une consistance remarquable.

La percussion trouvera surtout une excellente application quand, chez les sujets affaiblis par l'âge ou par des excès, doués de peu de susceptibilité et peu propres au développement de grands troubles, indices de forces plus considérables, le son mat de la poitrine rendra patente une altération de tissu sur laquelle l'absence complète ou la disparition des crachats sanguinolens n'aurait point éclairé. Une dyspnée légère, un petit mouvement fébrile, surtout la faiblesse extrême des malades, confirmeront le diagnostic de la pneumonie *latente*.

Nous avons indiqué les périodes et les formes diverses affectées par la pneumonie, dans lesquelles la percussion avait de grands avantages : il nous reste à parler des cas où elle ne fournit aucune lumière.

Toutes les fois que la maladie aura son siége vers la base ou la racine du poumon, il faudra marcher sur la foi des phénomènes qui se développeront, et régler ses moyens thérapeutiques sur l'apparente intensité d'un mal qui ne peut se manifester à nos oreilles. Ceci est tout à fait applicable à la pneumonie partielle ou lobulaire, si commune à l'hospice des Enfans malades, où l'état chétif des individus, la petite toux qui les fatigue, suffisent à M. *Guersent* pour annoncer son existence : bien rarement son diagnostic est en défaut.

Lorsque la pneumonie existe dans des points parallèles frappés avec une égale intensité, la percussion n'offre pas de grands résul-

tats. Quand les cartilages des côtes sont ossifiés, il faut encore prendre garde de n'être pas induit en erreur par la sonoréité plus grande de cette partie de la poitrine. Ces principes sont applicables à beaucoup d'autres maladies.

Apoplexie pulmonaire.

On conçoit que dans cette maladie, sur laquelle *Corvisart* fixa le premier l'attention, et qu'on a depuis rencontrée quelquefois, il sera possible de déterminer l'étendue de l'hémorrhagie active qui a eu lieu, et a tellement altéré la couleur et la consistance du tissu pulmonaire, qu'il est impossible de le reconnaître, soit qu'un noyau solide autour duquel le tissu des poumons conserve presque toujours son aspect naturel se soit formé, soit qu'au milieu de ce noyau existe seulement une infiltration sanguine. Mais pour que la matité puisse faire reconnaître le mal, il faut qu'il soit placé très-près de l'enveloppe que le poumon reçoit de la plèvre. Les phénomènes de l'hémorrhagie et le râle crépitant qu'on retrouve dans le premier degré de la pneumonie, viendraient donner aux signes fournis par la percussion une certitude plus grande.

Hydatides. Quand les hydatides se développent au milieu des poumons, et qu'elles n'occupent qu'un petit espace, elles peuvent ne pas gêner beaucoup les fonctions de ces organes. Il n'en est pas ainsi quand elles prennent un développement considérable; elles occasionnent alors de la dyspnée, de la toux, font maigrir les malades. Il est possible alors de soupçonner leur présence dans les poumons, plutôt que de la constater d'une manière irréfragable. On peut bien obtenir un son plus mat dans la partie qu'elles occupent; mais comment distinguer de la pleurésie partielle et des vomiques, développés rarement au sein des poumons, les acéphalocystes? Il serait à désirer que le bruit humorique de M. *Piorry*, qui a lieu entr'autres circonstances toutes les fois qu'un organe creux contenant un liquide est en contact

avec un organe renfermant un fluide élastique, pût servir à constater l'existence des vers vésiculaires.

M. *Andral* rapporte une observation dans laquelle deux hydatides volumineuses, ayant pris naissance dans le lobe inférieur des deux poumons, on trouvait un son mat dans toute l'étendue qu'occupaient les tumeurs hydatiques. Le même phénomène se fût assurément présenté chez l'individu dont l'histoire intéressante a été recueillie par MM. *Geoffroy* et *Dupuytren*. Quand le kyste s'est rompu et frayé une route à travers les bronches, les malades rendent de petites poches qui ne laissent aucun doute sur l'existence de ces vers. Ne doit-on pas trouver alors dans l'espace qu'ils occupaient une sonoréité plus grande, et tous les phénomènes qui se manifestent dans le cas de caverne pulmonaire, quelle qu'en soit la cause? Le même observateur trouva dans les poumons une hydatide de la grosseur d'une noix chez l'individu dont il s'agit dans l'histoire qu'il rapporte; le bruit respiratoire devenu plus fort du côté droit, la sonoréité resta la même, comme si ce qu'il perdait en étendue il le gagnait en intensité. Ces cas de respiration supplémentaire ne sont pas rares; mais est-il bien vrai de dire que lorsqu'on remarque cette augmentation dans l'un, l'autre ne subit point de changement ?

Pleurésie. Ce n'est pas dans les premiers jours de la maladie, quand la plèvre est sèche, et quelquefois injectée seulement, qu'on doit s'attendre à trouver une différence notable dans la résonnance de la poitrine; la matité paraît à mesure que l'épanchement séreux ou purulent refoule vers la colonne vertébrale les poumons qu'il suffoque. Le son peut être encore légèrement altéré toutes les fois qu'il s'est formé des dépôts molasses de matière puriforme ou des concrétions albumineuses qui tendent à s'organiser. L'épanchement pleurétique qui se fait assez tard chez les sujets forts et vigoureux, chez les enfans dont la puissance d'absorption est très-considérable, arrive souvent en quelques heures chez les vieillards et les personnes qui succombent à des affections graves ou à la phthisie. Peu abondante, la matière de l'épan-

chement se répand sur le poumon d'une manière égale. Dans le cas où elle est exhalée en quantité plus grande, elle gagne les parties inférieures, porte l'organe principal de l'hématose de bas en haut, d'avant en arrière, de dehors en dedans, à moins qu'il n'y ait des adhérences qui empêchent son déplacement. Au début de l'accumulation séreuse, quand on rencontre l'égophonie, le son de la poitrine est alors, suivant M. *Laennec*, aussi peu sonore que lorsque sa cavité est complètement remplie; ce qui dépend bien plus, suivant le même auteur, du moindre développement des vésicules pulmonaires que de l'épaisseur de l'obstacle.

La pleurésie, qui s'annonce ordinairement avec un appareil effrayant de symptômes, se présente quelquefois avec des traits moins alarmans; une difficulté légère de la respiration n'augmentant pas toujours par l'exercice, un petit mouvement fébrile sans douleur vive de côté, doivent fixer l'attention du médecin sur la cavité du thorax. On est étonné de trouver dans cette circonstance des épanchemens énormes que la matité du son ferait souvent reconnaître, si, après avoir saisi d'abord l'égophonie, on n'entendait encore la respiration le long de la colonne vertébrale. L'état cachectique des malades, les signes physiques de la présence d'un liquide, établiront le diagnostic de la pleurésie chronique. Pour reconnaître l'épanchement au moyen de la percussion, on fait placer le malade sur son séant, et la matité du son indique la hauteur du liquide. Il est une contre-épreuve que *Laennec* ne croit utile que dans le cas où l'épanchement est peu abondant, et qui consiste à percuter les malades dans la supination. Le liquide, par sa pesanteur, gagne les parties déclives, tandis que le poumon surnage. Si, comme paraît le démontrer M. *Piorry*, ce principe physique est applicable à l'organisme, on mesurera bien mieux la quantité de liquide épanché en voyant jusqu'à quel point le foie s'élève.

L'épanchement est-il borné, circonscrit par des adhérences, la percussion ne peut être utile que lorsque le kyste est près des parois thorachiques; elle n'indiquera jamais les épanchemens qui au-

raient lieu entre les lobes ou entre la plèvre pulmonaire et médiastine. Il en serait de même si l'inflammation adhésive avait eu lieu entre le diaphragme et la face inférieure du poumon. Chez les personnes qui ont eu des épanchemens dont la matière a été résorbée, le son demeure long-temps, quelquefois toujours aussi mat qu'il l'était d'abord. Ce phénomène dépend du rapprochement des côtes, de l'affaissement de l'espace qui les sépare et du retour des parois thorachiques sur le poumon flétri. Chez les individus atteints de déviation de la colonne vertébrale, on observe la même diminution de la résonnance. Dans l'examen des malades, on doit tenir compte de l'un et l'autre accident.

Hydrothorax. Il est rare que l'hydropisie de poitrine soit essentielle; elle dépend le plus souvent d'un obstacle à la circulation libre du sang dans le cœur ou les vaisseaux. Quand elle existe, son diagnostic est assez peu important; car ce n'est pas sur l'épanchement que le médecin doit porter d'abord ses regards, mais bien sur la cause qui le produit. On le reconnaît, de quelque manière qu'il se forme, aux phénomènes que nous avons marqués plus haut, en parlant de la pleurésie; nous n'y reviendrons pas.

Hydropéricarde. Soit que l'hydropisie dont nous parlons résulte de l'inflammation de la poche fibro-séreuse du cœur, soit qu'elle provienne, comme l'affection précédente, d'un obstacle mécanique à la circulation, l'épanchement peut devenir assez considérable pour asphyxier les malades, en s'opposant au développement des poumons. Quand l'accumulation de sérosité fait naître les angoisses des maladies du cœur, on peut reconnaître sa présence par la percussion. *Corvisart* trouvait de nouveaux signes de la maladie dans le soulèvement de la poitrine dans la région précordiale, et dans un bruissement particulier dans la même région. *Laennec* dit avoir éprouvé la sensation de flot dont nous parlerons plus bas, quand un gaz s'était développé dans le péricarde. Dans l'inflammation chronique de ce sac mem-

braneux, il se forme des concrétions entre le feuillet qui embrasse le cœur et celui qui s'en trouve isolé. Ces concrétions qui ressemblent assez bien aux caillots fibrineux des anévrysmes, sont quelquefois d'une épaisseur assez considérable pour obscurcir le son.

Épanchemens sanguins. Je passais sous silence l'épanchement de sang dans la cavité de la poitrine, sur lequel le commémoratif, les signes fournis par la percussion, la faiblesse et l'état syncopal des malades devaient ne laisser aucun doute.

Emphysème. Dans les affections spasmodiques de la poitrine, soit primitives, soit secondaires, on remarque le phénomène dont je parle. Chez les personnes qui se livrent à de grands efforts d'inspiration, ce mouvement exagéré finit par donner aux vésicules pulmonaires une étendue qu'elles n'ont pas ; celles-ci rompues, l'air qu'elles contenaient se répand dans le tissu cellulaire qui unit les lobes du poumon. Dans cet accident, qu'on pourrait, à cause de la dilatation simple ou double de la poitrine, confondre avec l'épanchement pleurétique, où le pneumothorax se sépare de ces maladies par des signes qui empêcheront toujours la méprise, la résonnance plus grande du thorax distinguera l'emphysème de la pleurésie ; le râle muqueux à grosses bulbes l'isolera du pneumothorax, dans lequel on n'entend pas du tout la respiration. Dans le service de M. le doyen, si sûr dans le diagnostic, si sage dans l'emploi des moyens thérapeutiques, si recommandable par la beauté de son caractère, je vis, il y a deux ans, chez un jeune homme, à la suite d'une éruption morbilleuse dont la marche avait été peu régulière, l'emphysème pulmonaire avec tous ses symptômes. A la coloration bleuâtre de la peau, à la stase veineuse plus prononcée de la face, à sa coloration terreuse, se joignait la gêne de la respiration, et de plus, on entendait un bruit analogue à ce murmure de satisfaction que font entendre les chats sous la main qui les flatte.

Pneumo-thorax. Les moyens d'investigation ont tous leur bon côté ; ils ont aussi leur côté faible; souvent ils mènent à la certitude, quelquefois ils engendrent l'erreur. Le médecin, en frappant la poitrine dans laquelle se serait introduit l'air par la communication des bronches avec la cavité pleurale, ou se serait développé spontanément quelque gaz, pourrait croire que le côté le plus sonore est le côté sain, et le côté qui résonnerait le moins le côté malade; mais la dilatation inégale de la poitrine, et l'absence totale de la respiration que nous avons indiquée, lui montreraient sa double erreur. Le diagnostic aurait plus de difficulté, si les deux côtés de la poitrine étaient également distendus, ou bien encore si l'on entendait à travers le fluide élastique que contient un des côtés la respiration devenue puérile du côté sain. Quand un épanchement liquide existe avec un épanchement d'un gaz, la percussion peut faire reconnaître l'un et l'autre.

Phthisie. Le son, retiré des cavités du thorax, n'offre pas la même intensité dans les périodes diverses de la phthisie, affection si fréquente et si désastreuse. Quand des tubercules petits, isolés, se trouvent au milieu du tissu pulmonaire demeuré sain, le son s'écarte peu ou point du naturel. Il n'en est pas ainsi lorsque ces corps, isolés d'abord, finissent par se réunir et former de grosses masses. Dans l'endroit où elles siégent ordinairement, on est presque sûr de trouver une matité plus considérable, qui sera remplacée par une sonoréité plus forte, lorsque des cavernes auront succédé à l'expulsion de la matière tuberculeuse ramollie. La résonnance du son est augmentée non-seulement dans le cas d'excavation, mais toutes les fois qu'autour du poumon malade les vésicules pulmonaires restées saines, acquièrent du développement. Comme c'est au sommet du poumon que les accumulations tuberculeuses ont lieu, *Laennec* percuta le premier la clavicule, dont on retire, à l'état sain, un son plus fort dans ses deux tiers internes. Sa diminution, dans ce point, lui suffisait, et a suffi plus tard à M. *Louis*, pour annoncer l'existence de ces corps avant que l'autopsie ou les signes stéthoscopiques vinssent la constater.

M. *Piorry* a porté son plessimètre au-dessus de cet os ; le son qu'il y a trouvé disparaît quand les masses tuberculeuses se sont formées dans les parties sous-jacentes. Dans la pneumonie tuberculeuse, le son doit être d'autant plus émoussé que les tubercules sont plus nombreux, et qu'autour d'eux s'est développée une inflammation plus considérable. En 1814, M. *Husson* découvrit, en percutant la poitrine des phthisiques dans l'endroit où se trouvaient des cavernes à demi-remplies de gaz ou de liquides, un bruit argentin, que M. *Bricheteau* croit aussi constant que la pectoriloquie. Quand on frappe la cuisse avec les mains qui se correspondent par leur face palmaire et concave, l'on prend une idée très-juste de ce bruit saccadé. Quoiqu'il n'entrât pas dans notre intention de parler des signes fournis par l'auscultation, nous n'avons pu nous empêcher de noter ceux qui donnaient plus de poids à la percussion. Nous devons à M. *Chomel* d'avoir fait connaître un craquement qui existe dans la phthisie avant que tout autre phénomène acoustique se fasse entendre.

Anévrysme du cœur. A cause des fonctions importantes qu'il remplit, le cœur est un des organes les plus soumis à toutes les causes de destruction que nous trouvons au dehors et au dedans de nous. Quel que soit le genre d'altération qu'il ait subi, la percussion dans la partie qu'il occupe fournit souvent, si ce n'est toujours, un signe infaillible pour la reconnaître. Qu'il y ait simple augmentation de tissu, dilatation avec épaississement ou amincissement de ses parois, il sera permis de s'en convaincre. *Corvisart* a été jusqu'à dire que l'on pouvait distinguer s'il y avait maladie du cœur droit ou du cœur gauche. Tel est, à son avis, le degré de précision de la percussion, qu'on peut mesurer, pour ainsi dire, sur les parois de la poitrine, l'étendue de la dilatation ; on pourrait ajouter de l'épaississement de son tissu.

Anévrysmes de l'aorte. Jusqu'ici les efforts qu'on a faits pour découvrir les anévrysmes de l'aorte thoracique sont demeurés infruc-

tueux ; les phénomènes qu'avait notés *Corvisart* ne font qu'établir quelques probabilités ; l'auscultation n'a presque rien appris sur leur existence. La percussion fait connaître le développement des tumeurs anévrysmales ; mais elle n'éclaire point sur leur nature.

En retraçant les bienfaits de la percussion, j'ai souvent regretté que mon travail ne me fournît pas l'occasion de témoigner à mes maîtres tout ce que je sens pour eux. Une pensée me console, c'est qu'ils reconnaîtront peut-être dans l'essai que j'ai l'honneur de leur soumettre quelques-unes de leurs leçons. Qu'il me soit permis, en terminant, de répéter avec AVENBRUGGER : « *Cedant hæc miseris in solatium, veris autem medicinæ cultoribus in incrementum artis : quod opto !* » Puissent ces observations servir au soulagement de ceux qui souffrent, et à l'avancement de l'art entre les mains de ceux qui le cultivent sincèrement.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*edente* PARISET).

I.

Lassitudines sponte obortæ, morbos denuntiant. *Sect.* 2, *aph.* 5.

II.

Duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum. *Ibid.*, *aph.* 46.

III.

Mutationes anni temporum maximè pariunt morbos; et in ipsis temporibus mutationes magnæ tùm frigoris tùm caloris, et cætera pro ratione eodem modo. *Sect.* 3, *aph.* 1.

IV.

Vulneri convulsio superveniens, lethale. *Sect.* 5, *aph.* 2.

V.

Ab hepatis inflammatione singultus, malum. *Sect.* 7, *aph.* 17.

VI.

Somnus, vigilia, utraque modum excedentia, morbus. *Ibid.*, *aph.* 71.